

中井猛之進: 小笠原島ノ植物概説 [日本生物地理學會會報 1 no. 3 (1930)]

柳田國男: 青ヶ島還住記 [島 1 nos. 4-6 (1933)]

常谷幸雄: 豆南諸島植物調査豫報 1-18 [科學ノ農業 12-17 (1931-37)]

津山尙: 鳥島ノ植物 [植物學雜誌 52 no. 622 (1938)]

Enumeratio Lichenum Ins. Formosæ (V)*

auctore

M. M. SATÔ

佐藤正己: 臺灣產地衣類目錄 (其五)

Nephromopsis MÜLL. ARG.

41) **Nephromopsis ciliaris** (ACH.) HUE in Nouv. Archiv. Muséum, ser. 4, I, p. 216 (1899) et II, Pl. II, fig. 2 (1900). ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 342 (1930); in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 61 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. XI, p. 16, fig. 10-11 (1935).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Kainôdai Mt. Arisan (ASAHIWA no. 83).

Distr. Japonia (Honsyû, Taiwan), China, Europa et America bor.

42) **Nephromopsis laxa** (ZAHLBR.) SATÔ, comb. nov.

Syn. *Nephromopsis ciliaris* var. *laxa* ZAHLBRUCKNER in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 61 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. XI, p. 17, fig. 15-17 (1935).

Proxima ad *Nephromopsem ciliarem*, sed thalli subtus pseudoeyphelis numerosis praediti et superne flavo-viridiscentis et sat elongato-divisi ab eis distat.

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Taihoku: Mt. Taiheizan (no. 125, ster.). Prov. Tainan: Numanohira (no. 110, ster.) et Nimandaira (ASAHIWA no. 88), Mt. Arisan.

Distr. Japonia (Taiwan).

* Contribution from the Laboratory of Systematic Botany (Prof. T. NAKAI) of the Botanical Institute, Faculty of Science, Tokyo Imperial University.

43) *Nephromopsis Stracheyi* (BAB.) MÜL. ARG. f. *ectocarpisma* HUE in Nouv. Archiv. Muséum, ser. 4, I, p. 213 (1899) et II, Pl. III, fig. 1 (1900). ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 344 (1930). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. XI, p. 10, fig. 1-4 (1935).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan; Numanohira, Mt. Arisan (no. 126, fert.).

Distr. Japonia (Hokkaidô, Honshû, Taiwan).

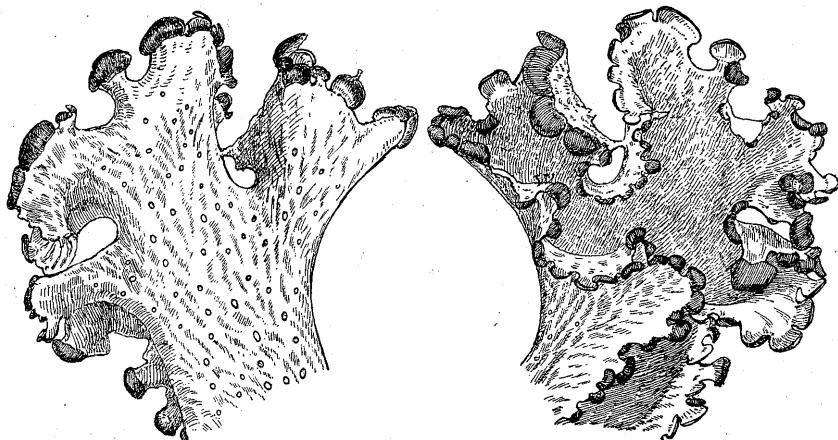


Fig. 6. おほあはびごけ *Nephromopsis Stracheyi* f. *ectocarpisma* ($\times 1$).
Lowerside (left) and upperside (right) of thallus.

44) *Nephromopsis Delavayi* HUE in Nouv. Archiv. Muséum, ser. 4, I, p. 219 (1899) et II, Pl. III, fig. 2 (1900). ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 343 (1930); in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 60 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. X, p. 483 (1934).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Mt. Arisan (ASAHIWA no. 86, fide ZAHLBRUCKNER) et Mt. Niitaka (ASAHIWA no. 410, fide ZAHLBRUCKNER).

Distr. Japonia (Taiwan) et China.

Cetraria ACH.

45) *Cetraria collata* (NYL.) MÜLL. ARG. f. *nuda* (HUE) ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 285 (1930); in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 59 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. X, p. 474, fig. 16-19 (1934). SATÔ in Bull.

Biogeogr. Soc. Japan VI, p. 113 (1936); in Bull. Saito Ho-on Kai Museum XI, p. 15, fig. 4, (1936); in Biogeographica I, p. 144 (1937).

Hab. Ad ramos et truncos arborum. Prov. Tainan: Mt. Niitaka (ASAHIWA no. 468.)

Distr. Japonia (Karahuto, Hokkaidô, Honsyû, Taiwan) et China.

46) **Cetraria formosana** ZAHLBRUCKNER in FEDDE, *Repertorium* XXXIII, p. 59 (1933). ASAHIWA in *Journ. Japan. Bot.* VII, p. 367 (1937) et X, p. 479, fig. 24-29 (1934).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Taityû: Mt. Syûkoranzan (leg. T. SUZUKI in *Herb. ASAHIWA*). Prov. Tainan: Mt. Arisan (ASAHIWA no. 89) et Mt. Niitaka (ASAHIWA no. 411).

Distr. Japonia (Honsyû, Taiwan).

46-a) var. **isidiata** ZAHLBRUCKNER, loc. cit., p. 60 (1933). ASAHIWA, loc. cit., p. 481 (1934).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Mt. Niitaka (ASAHIWA no. 409).

Distr. Japonia (Taiwan).

47) **Cetraria pseudocomPLICata** ASAHIWA in *Journ. Japan. Bot.* XII, p. 804 (1936). SATÔ in *Bull. Saito Ho-on Kai Museum* XI, p. 21 (1936).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Taityû: Mt. Syûkoranzan (leg. T. SUZUKI in *Herb. ASAHIWA*).

Distr. Japonia (Hokkaidô, Honsyû, Kyûsyû, Taiwan).

48) **Cetraria pallescens** SCHÄFER ex MORITZI, *System. Verzeichn.*, p. 129 (1845). ZAHLBRUCKNER, *Cat. Lich.* VI, p. 309 (1930); in FEDDE, *Repertorium* XXXIII, p. 60 (1930). ASAHIWA in *Journ. Japan. Bot.* X, p. 484, fig. 36-39 (1934). SATÔ in *Bull. Saito Ho-on Kai Museum* IV, p. 19 (1934) et XI, p. 20 (1936).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Numanohira, Mt. Arisan (no. 112, fert.).

Distr. Japonia (Hokkaidô, Honsyû, Taiwan) et Java.

49) **Cetraria laeteflava** ZAHLBRUCKNER in FEDDE, *Repertorium* XXXIII,

p. 60 (1933).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Taityū: Keitō (leg. ASAHIWA in Herb. Asahina). Prov. Tainan: Nimandaira, Mt. Arisan (ASAHIWA no. 84).

Distr. Japonia (Taiwan).

50) **Cetraria Wallichiana** (TAYL.) MÜLLER ARG. in Flora LXXI, p. 139 (1888). ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 319 (1936).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Kodama (no. 113, fert.) et Niman-daira (leg. M. OGATA in Herb. Asahina), Mt. Arisan.

Distr. Japonia (Taiwan), China et Nepal.

51) **Cetraria Asahinæ** SATÔ in Bull. Saito Ho-on Kai Museum XI, p. 23, fig. 23 (1936).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Numanohira, Mt. Arisan (ASAHIWA no. 86, pr. p.).

Distr. Japonia (Tisima, Hokkaidō, Honsyū, Taiwan).

52) **Cetraria islandica** var. **orientalis** f. **angustifolia** ASAHIWA* in Journ. Japan. Bot. XIV, p. 786 (1938).

Hab. Ad terram. Prov. Taityū: Hattūkan, Mt. Niitaka (no. 128, ster.).

Distr. Japonia (Hokkaidō, Honsyū, Sikoku, Kyūshū, Tyōsen, Taiwan).

Anzia STIZBG.

53) **Anzia formosana** ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. XIII, p. 221, fig. 1-5 (1937).

* **Cetraria islandica** (L.) ACHARIUS, Method. Lich., p. 293 (1803).

var. **orientalis** ASAHIWA, var. nov.

Cetraria islandica (non ACH.) ASAHIWA in Bull. Biogeogr. Soc. Japan IV, p. 341 (1934). SATÔ in Bot. Mag. Tokyo L, p. 615 (1936).

Thallus intus PD immutatus, ceteri fere ut in typo.

Hab. Ad terram in montibus. Distr. Japonia (Tisima, Hokkaidō, Honsyū).

Cetraria islandica var. **orientalis** forma **angustifolia** ASAHIWA, f. nov.

Cetraria islandica ACH. f. *angustifolia* MÜLL. ARG. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. XXIII, p. 122 (1891). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. X, p. 414, fig. 1 (1934). SATÔ in Bot. Mag. Tokyo L, p. 615 (1936); in Bull. Saito Ho-on Kai Museum XI, p. 12, Pl. III, fig. 3 (1936); in Biogeographica I, p. 142 (1937).

Thallus angustior, subtubulosus, intus PD immutatus.

Hab. Ad terram in montibus. Distr. Japonia (Hokkaidō, Honsyū) et China ?

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Numanohira, Mt. Arisan (no. 109, fert.).

Distr. Japonia (Taiwan).

54) *Anzia ornata* (ZAHLBR.) ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. XIII, p. 221 (1937).

Syn. *Anzia japonica* var. *ornata* ZAHLBRUCKNER in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 59 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. XI, p. 231, fig. 9 (1935).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Mt. Niitaka (ASAHIWA no. 407).

Distr. Japonia (Honsyû, Sikoku, Taiwan).

55) *Anzia japonica* (TUCK.) MÜLLER ARG. in Flora LXXIV, p. 507 (1889).

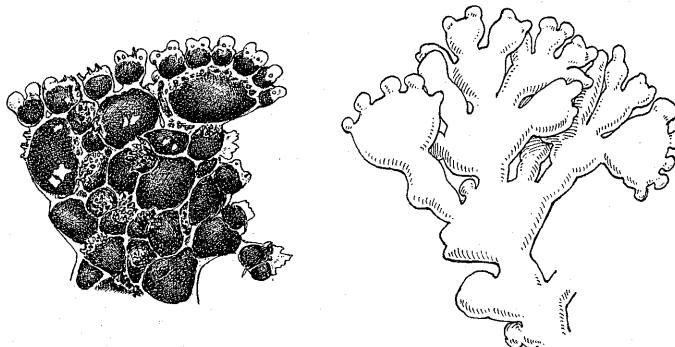


Fig. 7. あんちごけ *Anzia japonica* ($\times 1$).
Lowerside (left) and upperside (right) of thallus.

Cetraria crispa NYLANDER in Bull. Soc. Linn. Normand., ser. 4, I, p. 227 (1887).
var. *japonica* ASAHIWA, nov. var.

Cetraria islandica var. *subtubulosa* (non Fr.) SATÔ in Journ. Japan. Bot. IX, p. 540 fig. 14 (1933). ASAHIWA in Journ. Japan. Bot. X, p. 414, fig. 2 (1934); in Bull. Biogeogr. Soc. Japan IV, p. 34 (1934).

Cetraria crispa var. *subtubulosa* NYLANDER, Lich. Japon., p. 23 (1890).

Cetraria islandica f. *angustifolia* (non KRPLH.) MIYOSHI, Cryptog. Japon. Icon. Illustr. I, Pl. XII (1899).

Cetraria tenuifolia (non HOWE) SATÔ in Bull. Saito Ho-on Kai Museum IV, p. 20 (1934) et XI, p. 13, fig. 3 (1936); in Bot. Mag. Tokyo L, p. 616 (1936); in Bull. Biogeogr. Soc. Japan VI, p. 113 (1936); Biogeographica I, p. 142, fig. 16 (1937).

Thallus intus PD aurantiacus, ceteri fere ut in typo.

Hab. Ad terram. Distr. Japonia (Karahuto, Hokkaidô, Honsyû, Tyôsen).

ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 278 (1930); in FEDDE, Repertorium XXXIII, p. 59 (1933). ASAHINA in Journ. Japan Bot. VI, p. 241 (1927), XI, p. 227 (1935) et XIII, p. 220 (1937). SATÔ in Bull. Saito Ho-on Kai Museum XI, p. 27, fig. 7 (1936).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Numanohira, Mt. Arisan (ASA-
HINA no. 262).

Distr. Japonia (Hokkaidô, Honsyû, Kyûsyû, Taiwan).

56) *Anzia hypoleucoes* MÜLLER ARG. in Flora LXXIV, p. III (1891). ZAHLBRUCKNER, Cat. Lich. VI, p. 278 (1930). ASAHINA in Journ. Japan. Bot. XI, p. 236, fig. 18-19, Pl. I, fig. 8 (1935) et XIII, p. 223 (1937). SATÔ in Bull. Saito Ho-on Kai Museum XI, p. 29, Pl. I, fig. 2 (1936); in Biogeographica I, p. 140 (1937).

Hab. Ad ramos arborum. Prov. Tainan: Numanohira, Mt. Arisan (no. 129, ster.).

Distr. Japonia (Hokkaidô, Honsyû, Sikoku, Kyûsyû, Taiwan).

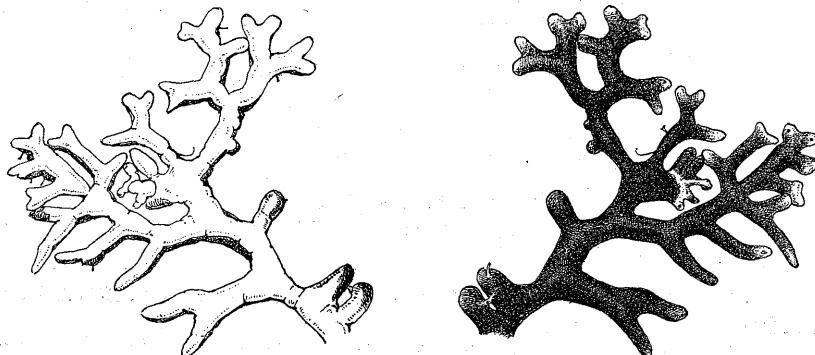


Fig. 8. せすじあんちごけ *Anzia hypoleucoes* MÜLL. ARG. (x1)
Upperside (left) and lowerside (right) of thallus.

臺灣ニ産スルあはびごけ属 (*Nephromopsis* MÜLL. ARG.) 地衣ノ種類ハ比較的ニ少ク、うちきあはびごけ節 (sect. *Endoxanthea* SATÔ) ニ入ル髓層ガ黃色又ハ橙黃色ヲ呈スルモノハ全クナク、髓層ノ白色ナおほあはびごけ節 (Sect. *Eunephromopsis* SATÔ) ニ入ルモノバカリデアツテ、次ノ 4 種類ガ知ラレテキル。

41) 本州中部ノ高山ニ分布シテキルひげあはびごけ (*N. ciliaris* HUE) ガ阿里山デモ

採集サレテキル。

42) ひもあはびごけ (*N. laxa* SATÔ) ハ先ニひげあはびごけノ變種トシテ記載サレタモノデアルガ、地衣體ハ細長イ平紐状ノ粗ニ分岐スル裂片ヨリナリ、表面ハ淡黃綠色ヲ呈シ、裏面ニハ擬盆點ヲ密生スルノデ、獨立ノ種トシテ扱フベキデアラウ。阿里山及ビ太平山デ採集サレタ。現在デハ臺灣特產デアル。

43) おはあはびごけ (*N. Stracheyi* f. *ectocarpisma* HUE) ハ北海道及ビ本州ノ山地ニ廣々分布シテキルガ、阿里山デモ多量ニ採集スルコトガ出來タ。

44) 支那(四川・雲南)特產ノ *N. Delavayi* HUE ガ臺灣ニモ見出サレタ。阿里山及ビ新高山デ採集サレタ標本ヲ ZAHLBRUCKNER ガ同定シテ發表シタモノデアルガ、ソノ標本ハ無子器ノ甚ダ貧弱ナモノデアルカラ、本種ノ正體ニツイテハ他日多數ノ完全ナ標本ヲ得テカラ改メテ述ベルコトニシタイ。

臺灣ニ產スルえいらんたい屬 (*Cetraria* ACH.) ノ地衣ハとこぶしごけ節 (Sect. *Platysma* KÖRB.) ニ屬スルモノバカリデ、本州ヤ北海道ノ山地ニ普通ニ見ラレルえいらんたい節 (Sect. *Eucetraria* KÖRB.) ノモノハ全ク見ラレルト思ツテキタラ最近ニナツテ正宗嚴敬氏ガ新高山デ見出サレタ。えいらんたい節ノモノハ元來ガ北方寒地系ノモノデアルカラ、コレガ臺灣ノ山地ニ少イト云フコトハ當然デアル。

45) 本州ノ山地ニ普通ナとこぶしごけ (*C. collata* f. *nuda* HUE) ガ新高山ニモ產スルガ、基準種ハ未ダ臺灣カラハ知ラレテキナイ。

46) 臺灣產ノ標本ニヨツテ記載サレタ *C. formosana* ZAHLBR. ハ後ニ本州ニモ產スルコトガ明カニナツタ。ソノ變種 var. *isidiata* ZAHUBR. ハ依然トシテ臺灣特產デアル。

47) 日本特產トサレテキタ *C. pseudocomplicata* ASAHIINA ガ臺中州ノ山地デ採集サレタノデ追加シテ置ク。

48) 北海道カラ本州ノ山地ニヤヤ廣ク分布シテキル *C. pallescens* SCHÄER. ガ阿里山デモ採集サレタ。

49) 阿里山デ採集サレタとこぶしごけニヨク似タモノデ表面ガ淡黃色ヲ呈スル地衣ハ *C. laeteflava* ZAHLBR. トシテ記載サレタガ、其後臺中州ノ溪頭デモ採集サレタ。臺灣特產ノ種デアル。

50) 支那(雲南・四川)及ビ Nepalニ產スル *C. Wallichiana* MÜLL. ARG. ガ阿里山デ多量ニ採集サレタ。本種ガ我が國ニ產スルコトノ最初ノ記録デアル。

51) ZAHLBRUCKNER ガ *Nephromopsis Delavayi* HUE ト同定シタ阿里山產ノ標本 (ASAHIINA no. 86) ノ中ニ混ジテあはびごけ (*C. Asahinae* SATÔ) ノ一斷片ガアツタ。

52) 従來我ガ國ニ產スルえいらんたい類ハスベテ歐洲產ノモノト同一ト考ヘ、學名モスベテ歐米產ノモノニ一致サセテキタガ、含有スル地衣成分カラ云フト大變ナ差違ガアルノデ、新タニ日本產ノモノヲ歐米產ノモノト區別スルコトニシタ。

一般ニ地表類ノ分類デ問題ニサレル「苦味ヲ有スル」ト云フノハ、地衣類ニ特有ノ「スマール・プロトセトラール酸」ヲ含有スルタメデアル。ソシテコノ地衣酸ハ BD 又ハ PD

ニヨツテ容易ニシテ確實ニ検出サレル。即チ1滴ノPD又ハBD液ヲコノ酸ヲ含ム地衣體ニ注ゲバ忽チニソノ附近一帶ガ濃赤褐色ヲ呈スルノデアル。

苦味ヲ有スルカ否カ、即チPD+カPD-カ、ト云フ特徵ト、擬盃點ヲ有スルカ否カ、ト云フニツノ重大ナ特徵ニ着目シテ日本產ノえいらんたい類ヲ歐洲產ノモノト比較スルト次ノ様ニナル。

歐洲產	擬盃點ヲ有スルモノ → PD+	日本產	擬盃點ヲ有スルモノ → PD-
	擬盃點ヲ缺クモノ → PD-		擬盃點ヲ缺クモノ → PD+

歐洲產ノモノト日本產ノモノデハ、互ニ特徵ガ喰違ツテキテ。擬盃點ノ有無ヲ重視シテマトメレバPDノ反應ガ反対ニナリ、PDノ反應ヲ重視シテ見ルト擬盃點ノ有無ガ一致シナイ。何レカ一方ヲ他ヨリ重視スルトシテモ、コノニツノ重大ナ特徵ノ相違ヲ見逃シテ同一ノ學名ヲアテテ置ケワケニハユカナイ。ソコデ歐文欄ノ脚註ニアル様ニ、地衣體ノ表面ニ擬盃點ヲ有スル群ヲ真正ノえいらんたい即チ*Cetraria islandica* (L.) Ach. トシ、體ノ構造ヤPDノ反應ニヨリ變種又ハ品種ニ分ケ、擬盃點ヲ缺ク方ヲ*C. crispa* NyL. トシ、ソノ中デ變種ヲ分ケルコトニシタ。

歐洲產及ビ日本產ノえいらんたい類ノ検索表ヲ作ルト次ノ様ニナル。

A. 地衣體ノ表面ニハ擬盃點ヲ有ス。

- a. PD+赤褐色 *C. islandica* (歐洲產)
- b. PD-.

I. 地衣體ハ少シク内捲スル傾向ヲ有スルモ管狀ヲ呈セズ
.....えいらんたい *C. islandica* var. *orientalis* (日本產)

II. 地衣體ハ著シク内捲シ管狀ヲ呈ス
.....ほそばえいらんたい *C. islandica* var. *orientalis* f. *angustifolia* (日本產)

B. 地衣餘ノ表面ニハ擬盃點ヲ缺ク。

- a. PD+赤褐色 まきばえいらんたい *C. crispa* var. *asiatica* (日本產)
- b. PD- *C. crispa* (歐洲產)

臺灣ニ產スルあんちごけ屬 (*Anzia* STIZBG.) ハ Java 產ノモノヤ南米產ノモノト十分ニ比較研究シナイト結末ヲツケルコトガ出來ナイ。從ツテ未ダ疑問ノ標本ガ殘ツテキル。例ヘバ ZAHLBRUCKNER ノ目錄ニアル *A. semiteres* STZBGR. ト同定サレタ標本ハさぼてんあんちごけ (*A. opuntiella* MÜLL. ARG.) ノ一型デアリ、Java 產ノモノデ ZAHLBRUCKNER ガ同定シタモノトハ全ク異ル。

53) たいわんあんちごけ (*A. formosana* ASAHLINA) ハ最近記載サレタ臺灣特產ノ新種デアルガ、筆者ハ阿里山デ多數ノ立派ナ標本ヲ採集シタ。

54) こふきあんちごけ (*A. ornata* ASAHLINA) ハ臺灣產ノ標本ニ基イテ始ハあんちごけ (*A. japonica* MÜLL. ARG.) ノ變種トシテ記載サレタモノデアル。臺灣ノ外ニ本州及ビ四國ニモ產スルコトガ明カニナツタ。

55) 阿里山產ノ標本ニヨツテあんちごけ (*A. japonica* MÜLL. ARG.) ガ臺灣ニモ分布シ

テキルコトガ明ニナツタ。朝比奈博士ニヨレバ ZAHLBRUCKNER ガ *A. cristulata* STZBGR. ト同定シタモノモ本種デアルト云フ。

56) せすじあんちごけ (*A. hypoleucoides* MÜLL. ARG.) ガ阿里山デ採集サレタ。以前ハ支那(雲南)産ノ *A. leucobatoides* (NYL.) ZAHLBR. ト同定サレテキタガ、ソレト明カニ異ルコトハ既ニ朝比奈博士ガ説イテ居ラレル。

擇捉島産毬藻ノ球形集團ニ關スル一考察

岡 田 喜 一

Yoshikazu OKADA: Studies on the Ball-formation of *Aegagropila* in Etorofu Island.

緒 言

千島擇捉島内保沼ニ珍稀ナ毬藻ノ一種¹⁾ヲ産スル事ハ既ニ ARWIDSSON²⁾及ビ菅野利助氏³⁾ニ依テ報告セラレ、特ニ其特異ナ球形集團ノ成因ニ就テハ菅野氏ノ詳細ナル研究ヲ有スル所デアル。

予ハ1938年3月、ちりもノ研究資料採集⁴⁾ノ目的ヲモツテ該島ヘ赴イタ際、偶々該湖ニ此毬藻ヲ得テ、其特異ナ球團ノ研究ヲナシ得タガ、其球團ノ型式ニ菅野氏ノ報知セラレタ以外ニ尙種々ノ類型ヲ有スル事ヲ知リ得タルト共ニ、之等ノ諸型態ノ間ニ或連絡ヲ有スルモノト認定シタノデ、其概要ヲ報ジ兼ネテ其成因ニ就イテ聊考究シタ所ヲ報告シタイト考ヘル。

内保沼毬藻ノ特異性ト既報ノ研究ニ關スル考察

内保沼産ノ毬藻ガ阿寒湖及ビ其他ノ湖沼産ノ毬藻ニ比較シテ最モ特異ナ點ハ第一ニ球團ノ内部ガ中腔ヲナシ、之ニ小指頭大ノ礫ガ通常1個宛包有サレテキル事ト、第二ニ此球團ノ球壁ガ重層(2又ハ3層)ヲナス點デアル。

1) 内保沼産ノ毬藻ハ菅野利助氏ニ依テ *Aegagropila Sauteri* (NEES) KÜTZ. var. *Boreocana* (BRAND) NORDSTEDT. ト同定サレ、北海道北見國チミケップ湖産ノモノト同一種類トサレテキル。

2) ARWIDSSON, T.: Eine aegagropiloide Cladophora von Kurilen und ihre Entstehung (Archiv für Bot. Bd., 26, A. no. 11. 1934).

3) 菅野利助: 日本產まリモノ研究、主トシテ其球形集團ニ就テ(日本水產學會誌第2卷第5號1934)。

4) 帝國學士院ノ研究費援助ニ依ル。